LORENZETTI

AQUECEDOR INSTANTÂNEO DE ÁGUA A GÁS

LZ-750 BPV

LZ-750 BP

MANUAL DE INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO, FUNCIONAMENTO E GARANTIA

Índice

1 - Apresentação 02

2 - Atenção 02

3 - Instalação 02

3.1 - Ligação do gás 03

3.2 - Ligação da água 03

3.3 - Exaustão dos gases de combustão 04

3.4 - Ventilação dos ambientes 05

4 - Colocação da pilha 06

5 - Funcionamento 06

5.1 - Utilizando seu produto 06

5.2 - Limitador de temperatura 07

6 - Manutenção 07

6.1 - Perigo de congelamento 08

6.2 - Retirando a tampa frontal do produto 09

7 - Eventuais problemas e respectivas soluções 10

8 - Características técnicas 11

9 - Cuidados especiais 11

10 - Termo de garantia 12

11 - Certificado de garantia 13

1- Apresentação

- Você acaba de adquirir o **Aquecedor Instantâneo de Água a Gás Lorenzetti**, desenvolvido para oferecer aquecimento de água sem consumir energia da rede elétrica.

- Prático e econômico, com acionamento automático e sem chama piloto, para atender suas necessidades com maior segurança e conforto.

2- Atenção

- Ler atentamente as instruções de instalação, funcionamento e garantia antes de usar o produto. Conservar este manual para futuras consultas.

- A instalação deste produto deve ser feita pelo Serviço Autorizado Lorenzetti (SALGÁS) ou por um instalador qualificado (conhecedor da norma **NBR 13103***), visando sua segurança e a garantia do aparelho.

- Os aquecedores são fabricados para funcionarem com apenas um tipo de gás: GN - (gás natural) ou GLP - gás liquefeito de petróleo (gás de botijão). A escolha deve ser feita no momento da compra.

- O produto apresenta em sua embalagem e no lado esquerdo de sua capa (fig. 9) a identificação do tipo de gás que deve ser usado.

- Em caso de dúvidas contate o Atendimento ao Consumidor Lorenzetti.

** Norma para adequação de ambientes residenciais para instalação de aparelhos que utilizam gás combustível.*

3- Instalação

- A Instalação do produto deve atender à normas **NBR 13103**.

- Para aplicações especiais (centrais de aquecimento, aquecimento de piscinas, etc.), consultar nosso Serviço de Atendimento ao Consumidor para obter uma melhor orientação.

- O presente manual orienta o consumidor a efetuar a instalação pelo Serviço Autorizado Lorenzetti ou por um instalador qualificado.

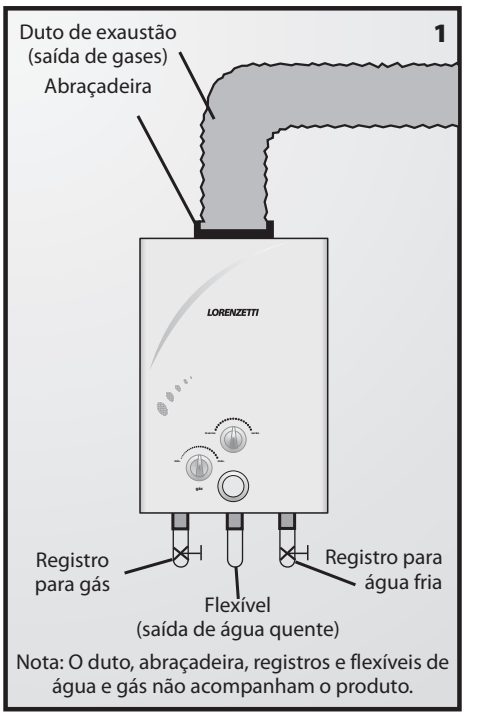
- A instalação por conta própria ou por pessoas não qualificadas, realizada sem os devidos cuidados, pode oferecer riscos, comprometendo o funcionamento do produto, além da **perda da garantia**.

- **Atenção**: Não instalar o produto exposto ao tempo, sem proteção adequada contra deposição de poeira, incidência de água ou outros líquidos.

3.1- Ligação do gás

- Verificar se o tipo de gás fornecido é compatível com o produto adquirido.
- Antes de efetuar a instalação do produto deverão ser feitas as seguintes verificações:
- Certificar-se da inexistência de resíduos e possíveis vazamentos na tubulação de gás de sua instalação.
- Certificar-se de que a pressão de alimentação do gás esteja de acordo com as características do produto (Item 8 - Características Técnicas).
- Ligar o produto à tubulação de gás colocando, antes do produto, um registro para o bloqueio e a abertura do gás (fig. 1).

- Os aquecedores que funcionam com o gás GLP, alimentados por botijões providos de dispositivos de bloqueio e regulagem, devem ser interligados de maneira que garantam as condições de segurança para as pessoas e local onde estão instalados.
- A alimentação do gás deve estar dimensionada para a vazão necessária ao produto e ser dotada de todos os dispositivos de segurança e controles necessários.
- Se o produto não for usado por um longo período, deve-se fechar o registro principal de gás por motivos de segurança.
- Não utilizar as tubulações de gás para aterramento de aparelhos elétricos.
- Verificar, com espuma*, todas as conexões para se certificar de que não há vazamentos .
- Caso seja necessária a mudança do tipo de gás de alimentação, solicitar a presença do Serviço Autorizado Lorenzetti para que a conversão** seja realizada de maneira correta.



Nota: O duto, abraçadeira, registros e flexíveis de água e gás não acompanham o produto.

** Utilizar-se da espuma de sabão ou detergente para constatar a presença ou não de vazamentos.*
*** Estes produtos permitem a conversão de gás do tipo GLP para GN e de GN para GLP.*

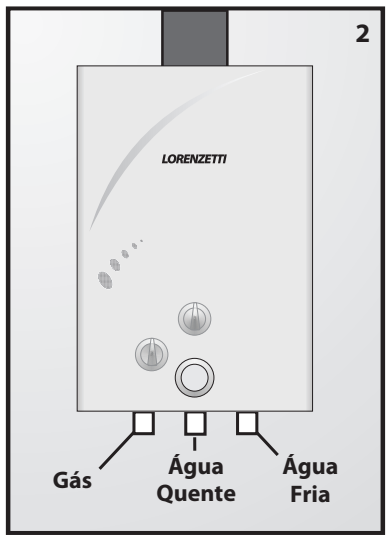
3.2- Ligação da água

- Providencie a instalação de um registro de bloqueio no ponto de alimentação hidráulica.
- Antes de iniciar a conexão hidráulica do aparelho, abrir o registro de bloqueio e deixar escoar a água para eliminar ar, e possíveis resíduos na tubulação (fig.01).

- Olhando para o produto, a entrada de água fria é à direita, a saída de água quente é no centro e a entrada de gás, à esquerda (fig. 2). Orientar-se pelas marcações na parte inferior do produto.
- Assegurar-se que as tubulações de sua instalação hidráulica não sejam utilizadas como aterramento de sua instalação elétrica ou telefônica, pois não são recomendadas para este fim. Nestas condições, poderão ocorrer graves danos às tubulações e ao produto.

- Verificar se os registros dos misturadores das duchas para banho e das duchas higiênicas estão fechados.
- Confirmar se a pressão da água de entrada do produto é a recomendada (Item 8 - Características Técnicas).
- Utilizar água devidamente tratada.

- A utilização de água diretamente da rede de abastecimento depende da constância e pressão adequada de fornecimento, (vide tabela de caracteristicas técnicas, item 8). O uso fora destas condições implica em perda da garantia.
- Na utilização da água de poço artesiano, efetuar a análise físico/química da água e só a utilizar se estiver dentro dos padrões da rede de abastecimento ou devidamente tratada.
- Nas saídas para duchas e torneiras com misturador, instalar conexões tipo "Y". Isto garante um bom desempenho do produto e evita eventuais cortes no abastecimento de água quente.
- Havendo a necessidade de pressurizar a rede, efetuá-la nas duas linhas (Quente e Fria) para que se tenha um equilíbrio na mistura de água.
- Para o uso de misturador do tipo monocomando certificar-se de que as pressões das redes (Quente e Fria) estejam bem equilibradas.



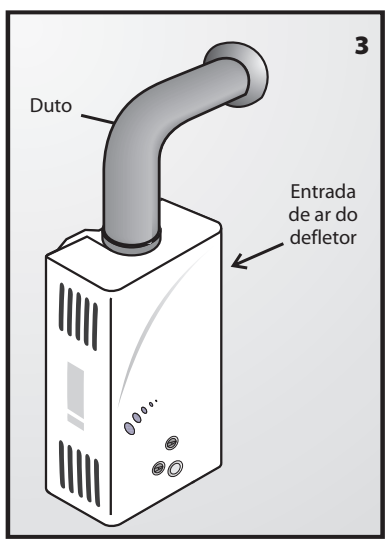
3.3- Exaustão dos gases de combustão

- Para a exaustão dos gases de combustão, adequar a instalação à norma NBR 13103.

- Os aquecedores a gás são munidos de conexão para o duto de exaustão dos gases e devem ter uma ligação direta à chaminé individual ou coletiva (fig. 3) .

- A interligação do produto ao ambiente externo deve ser realizada através de chaminé individual ou coletiva, por dutos fabricados em materiais apropriados e resistentes ao tempo, às solicitações mecânicas normais, ao calor e às condições do ambiente onde está instalado o produto.

- O duto dos gases de combustão não deve ter o seu diâmetro reduzido a valores menores do que os determinados no item 8 deste manual (diâmetro da chaminé).

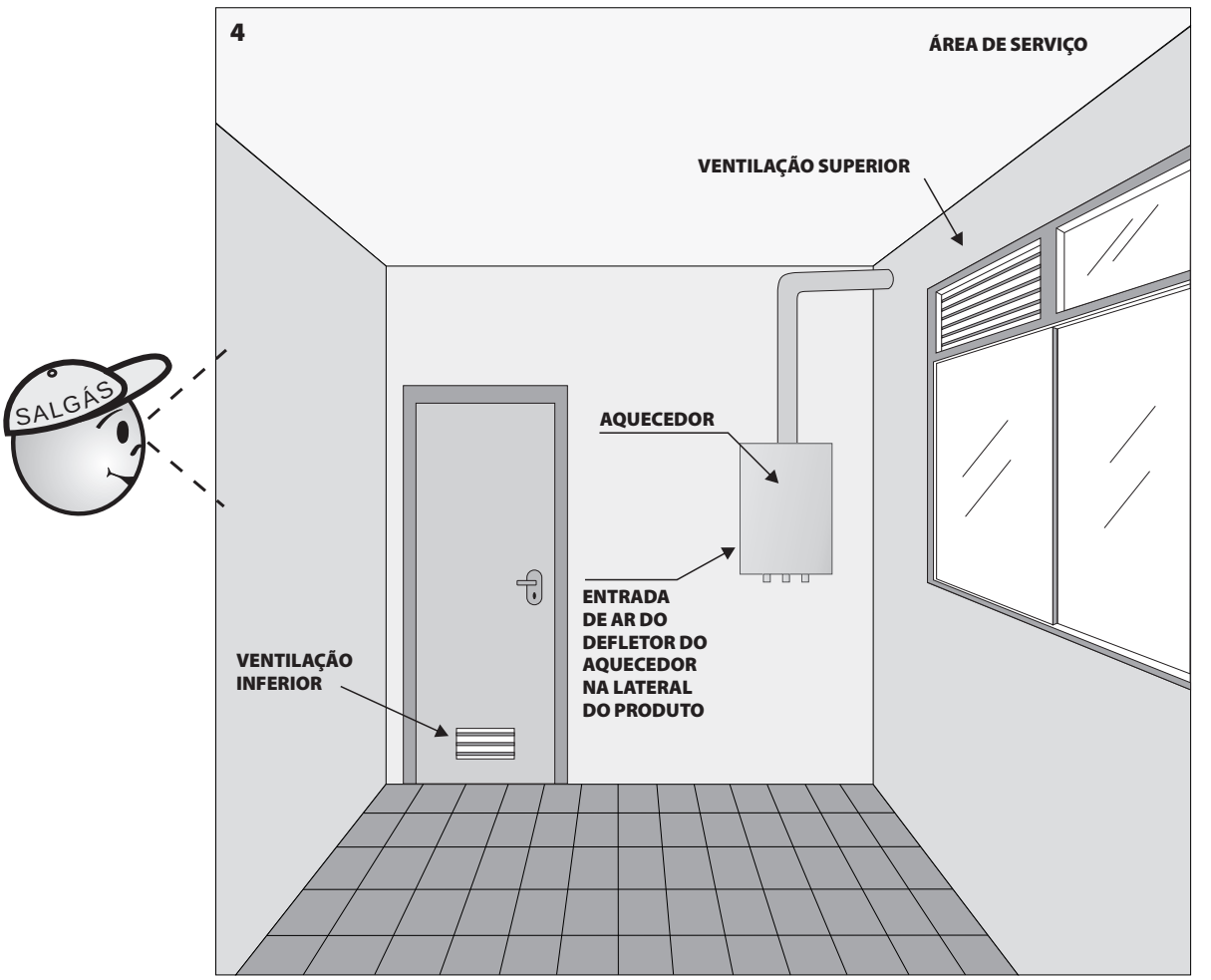


3.4- Ventilação dos ambientes

- Para a ventilação dos ambientes, verificar a norma NBR 13103.
- É proibido, por sua periculosidade, o funcionamento de aspiradores, lareiras e similares no mesmo local onde está instalado o produto.
- O ambiente onde será instalado o produto deve ser provido de entrada normal de oxigênio para ventilação e deve possuir:

1. Aberturas permanentes na parede se comunicando com o exterior.
2. Duto de ventilação individual ou coletivo ramificado, nos casos onde exista tal necessidade.

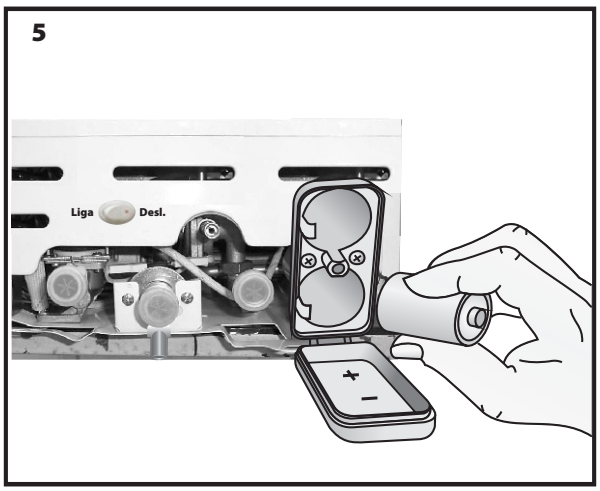
Exemplo de instalação do produto em um ambiente adequado:



Atenção: Para sua segurança, caso o produto seja instalado em substituição a um outro produto existente no interior de um banheiro ou de uma cozinha, verificar a adequação do ambiente aos requisitos da norma NBR 13103 no que diz respeito à ventilação e exaustão de gases, bem como os cuidados especiais constantes no item 9 deste manual.

4- Colocação das pilhas

- As duas pilhas de 1.5V (pilha tamanho grande - tipo D), deverão ser colocadas no compartimento localizado na parte inferior do produto (fig. 5). Observar a polaridade das pilhas.
- As pilhas não acompanham o produto.
- Utilizar, de preferência, pilhas alcalinas.
- Em caso de longo período sem uso do aparelho é aconselhável removê-las.
- As pilhas devem ser substituídas periodicamente a fim de evitar problemas de ignição do aparelho por falta de carga (ver item 7).



5- Funcionamento

- Os aquecedores de passagem são aparelhos a gás para a produção instantânea de água quente. Este produto possui um circuito eletrônico, alimentado com 3V (2 pilhas tamanho grande - tipo D), que se encarregam de acender automaticamente o queimador todas as vezes que for aberto a torneira/registro de água quente. A água aquecerá percorrendo uma serpentina. O controle do acendimento e da presença da chama é feito por um sistema eletrônico.

5.1 - Utilizando seu produto

O controle de temperatura da água pode ser efetuado de três maneiras:

1) Através dos botões de controle de gás.

Botão A - Girando-o no sentido horário, obtem-se maior fornecimento de gás. Girando-o no sentido anti-horário, obtem-se menor fornecimento de gás, consequentemente, maior ou menor temperatura da água quente.

Botão B - Para maior conforto e opção de ajuste, este botão permite um controle mais preciso da temperatura de água quente. Na posição inverno há maior capacidade de aquecimento e na posição verão há menor capacidade de aquecimento. O uso desse controle na posição verão é indicado para dias mais quentes.

1) Através do uso de misturador ou do controle de vazão de água quente no ponto de utilização (através do registro).

Pode- se controlar a temperatura (maior vazão, menor temperatura ou vice-versa).

No caso de misturador, abrir totalmente o registro de água quente e depois abrir gradativamente o registro de água fria, até que a temperatura alcançar a temperatura desejada.

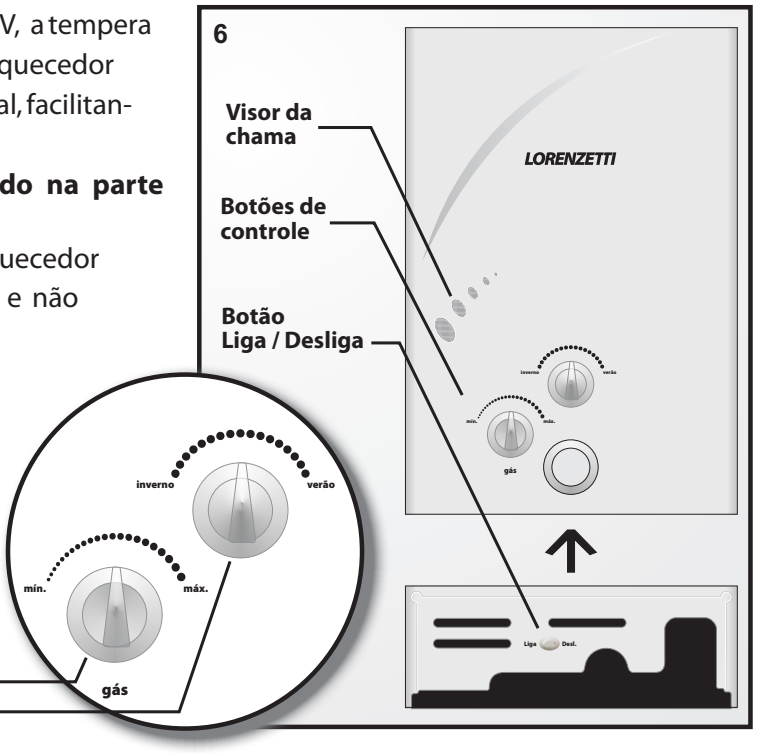
Para economizar gás, basta utilizar o aquecedor com botão de controle de gás na posição interme diária ou mínima (dependendo da época do ano).

Se você adquiriu o modelo LZ-750 BPV, a temperatura da água quente fornecida pelo aquecedor pode ser visualizada no display digiital, facilitando o ajuste de temperatura.

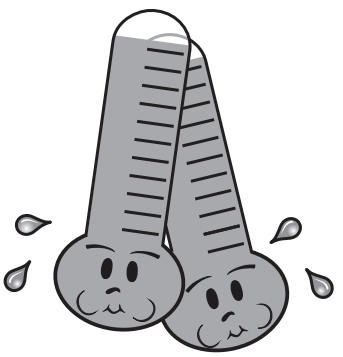
3) Através do botão L/D, localizado na parte inferior da capa do aquecedor

Com o botão na posição desliga, o aquecedor mantêm os queimadores desligados e não promove o aquecimento da água.
Para voltar a aquecer a água, basta colocar o botão na posição ligado.

- Para longos períodos sem uso, fechar o registro de gás.



5.2 - Limitador de temperatura



- Este aquecedor possui um sistema limitador de temperatura para evitar problemas de superaquecimento, ou seja, quando a temperatura da água de saída atingir valores elevados, o aquecedor é automaticamente desligado e não haverá o aquecimento da água.
- O rearme do limitador é automático.
- Para colocar o produto novamente em funcionamento, fechar o registro/torneira de água quente e abrí-lo em seguida.
- Caso o problema persista, não utilizar, desligar o produto, fechar os registros de bloqueio e contatar o Serviço Autorizado Lorenzetti.

6 - Manutenção

- **IMPORTANTE:** Sempre que realizar alguma manutenção em seu aquecedor, recomendamos retirar antes as pilhas de seu compartimento, a fim de evitar possíveis acionamentos inesperados do produto.
- Para um funcionamento adequado e prolongado de seu produto, efetuar revisões periódicas (entre 1 e 2 anos) no produto, através do Serviço Autorizado Lorenzetti.
- Para efetuar a limpeza da capa externa, utilizar pano úmido e sabão neutro, não utilizar substâncias inflamáveis (gasolina, álcool, removedores etc.), pós ou esponjas abrasivas.
- Na substituição de peças, utilizar sempre peças originais Lorenzetti.

- Efetuar a limpeza do filtro de entrada de água do produto a cada 6 meses ou em períodos menores, caso haja necessidade. Proceder da seguinte forma:

1. Fechar o registro de água fria do produto (fig. 1).

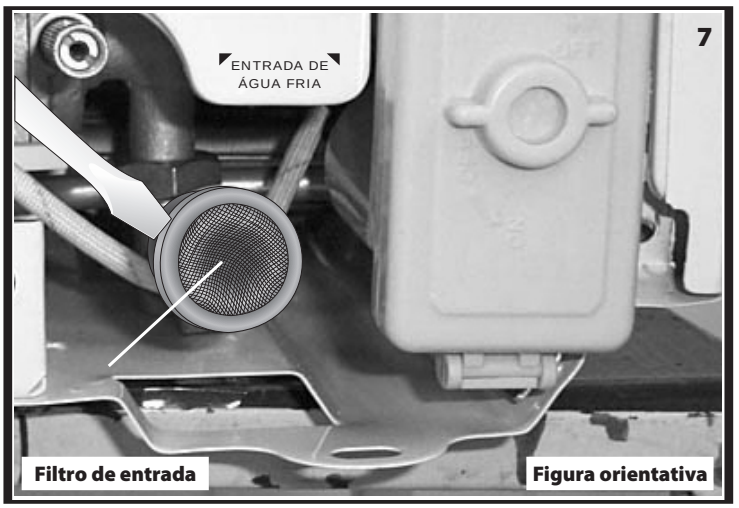
2 Abrir uma torneira de água quente para drenar a água armazenada no produto e na tubulação.

3. Retirar a conexão de entrada de água do produto, tomando o cuidado de colocar um recipiente logo abaixo do produto, a fim de receber a água residual que eventualmente ainda possa estar no produto e na tubulação, evitando assim molhar a região em torno do produto.

4. Com a ajuda de uma ferramenta adequada (chave de fenda, por exemplo), retirar o filtro de tela metálica posicionado no interior do duto de entrada de água do produto (fig. 7).

5. Realizar a limpeza do filtro, para eliminar completamente, de sua superfície, sujeiras e resíduos.

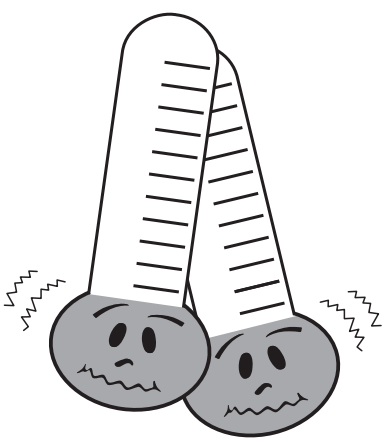
6. Reposicionar o filtro em seu local e a conexão de entrada de água do produto, certificando-se de apertar adequadamente esta conexão a fim de evitar vazamentos de água.



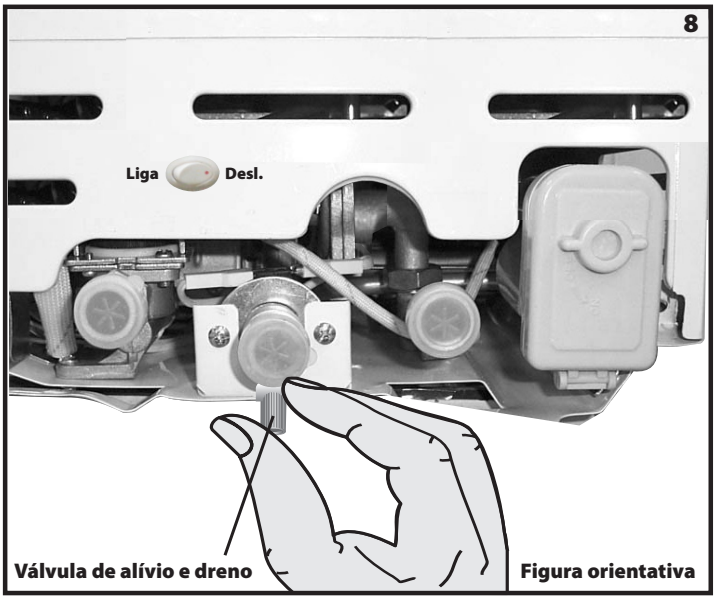
7. Fechar a torneira de água quente anteriormente aberta e abrir o registro de água fria do produto* (fig. 1).

** No caso de redes hidráulicas pressurizadas, providenciar a retirada de ar da tubulação logo após a limpeza do filtro. Em caso de dúvida, consulte o Serviço Autorizado Lorenzetti.*

6.1 - Perigo de congelamento



- Se no ambiente onde se encontra o produto houver a possibilidade da temperatura atingir valores abaixo de zero grau centígrado (0°C), a água do produto deverá ser drenada, para evitar danos irreversíveis ao produto, não cobertos pela garantia.

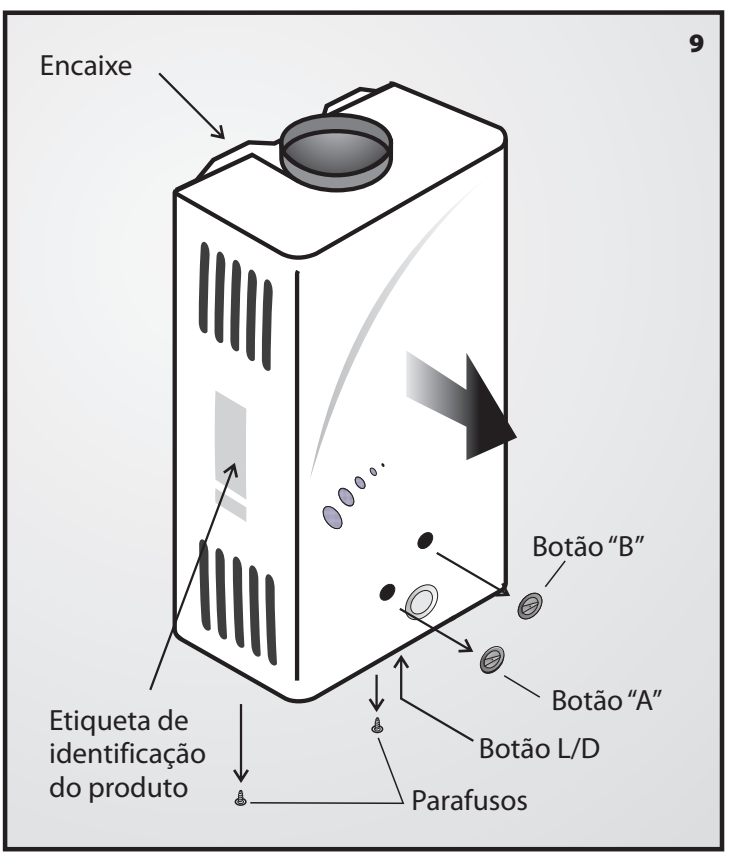


- Para realizar a drenagem da água, fechar o registro de alimentação da água fria e drenar completamente a água do produto, retirando a válvula de alívio e dreno (fig. 8) e também a conexão de saída de água quente do aquecedor.
- Tomar o cuidado de colocar um recipiente logo abaixo do aquecedor para colher a água drenada do produto e da tubulação, evitando molhar a região em torno do aquecedor.
- Após a drenagem, recolocar a válvula de alívio e dreno e a conexão de saída de água quente, certificando-se de apertá-las adequadamente a fim de evitar vazamentos.

6.2 - Retirando a tampa frontal do produto

- Para retirar a tampa frontal do produto, proceder da seguinte maneira (fig. 9):
1. Retirar os botões "A" e "B", puxando-os para a frente.
2. Desparafusar os dois parafusos Philips da parte inferior da tampa frontal.
3. Puxar a tampa para a frente e depois para cima, tomando os cuidados necessários com os cabos do botão L/D. Desconecte os cabos do interruptor e retire a capa completamente.
- Para recolocar a tampa frontal proceder de maneira inversa.

Observação:
Procedimento a ser efetuado pelo Serviço Autorizado Lorenzetti ou Instalador Qualificado.



7 - Eventuais problemas e respectivas soluções

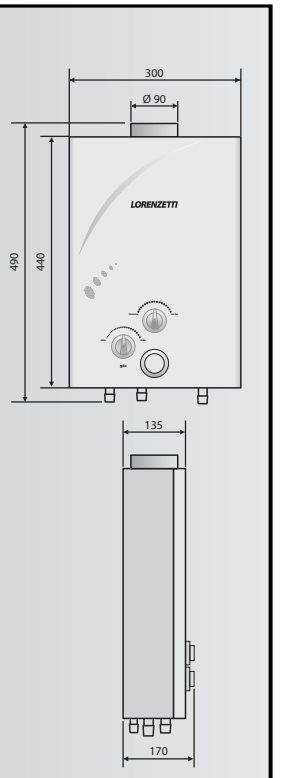
Atenção: As indicações a seguir deverão ser executadas pelo Serviço Autorizado Lorenzetti. Em caso de dúvidas ou esclarecimentos entrar em contato com o Atendimento ao Consumidor.

PROBLEMA	CAUSA PROVÁVEL	SOLUÇÃO
Não produz faísca	Pilha sem carga ou mau contato	Substituir ou regular contatos *
	Cabo do acendedor está solto	Conectar o cabo
	Circuito elétrico danificado	Substituir
	Pressão de água insuficiente	Intervir na instalação hidráulica para garantir a pressão *
	Sensor magnético danificado	Substituir
	Eletrodo danificado	Substituir
	Interruptor L/D na posição desligado	Ligar interruptor
O queimador não acende mesmo com faísca	Solenoide travada	Destravar solenoide
	Dispositivo de controle danificado (válvula de gás)	Substituir
	Falta alimentação do gás	Abrir o registro verificando se há falta de gás *
	Pressão de alimentação de gás inadequada	Providenciar pressão de gás adequada
	Ar na tubulação do gás	Providenciar eliminação do ar
	Pilha com carga baixa	Substituir as pilhas *
O queimador não apaga após fechar a água	Sensor de magnético travando vazão	Substituir o sensor de vazão
As lâminas da câmara de combustão sujam-se em pouco tempo	Saída da combustão ruim ou ambiente muito empoeirado	Verificar a eficiência da chaminé de exaustão dos gases de combustão
	Chama amarela	Verificar o tipo de gás e limpar o queimador
	Excessivo consumo de gás	Verificar e regular
Cheiro de gás	Vazamento no circuito das tubulações	Verificar as tubulações (teste com espuma de sabão), não acionar interruptores elétricos ou qualquer objeto que provoque faísca *
Cheiro de gás queimado	Circuito dos gases de combustão obstruído.	Verificar a eficiência da chaminé e do duto de exaustão dos gases de combustão
	Evaporação da resina do duto da chaminé	Reduzir a potência do aquecedor, abrir janelas *
Queimador acende mas a água não esquenta	Falta de potência	Regular os botões A e B *
	Registros das duchas higiênicas abertos	Fechar os registros das duchas higiênicas após o uso *
Ao abrir a água fria o aquecedor desliga	Misturador em "T" e desequilíbrio de pressão na rede	Reduzir a potência do aquecedor e abrir menos água fria *
Aquecedor desliga durante o uso	Falta de gás	Verificar o fornecimento *
	Falta de carga na pilha	Substituir as pilhas *
Redução no volume de água quente do produto	Sujeira no filtro de entrada de água	Providenciar a limpeza do filtro (verificar item 6)*

**** Estas operações podem ser realizadas pelo próprio usuário.***

8- Características técnicas

Características Técnicas *			LZ-750 BPV / LZ-750 BP GN	LZ-750 BPV / LZ-750 BP GLP
Potência nominal nas condições padrão (15º C e 101,33 kPa (760 mmHg))		(kcal/min)	176	169
		(kW)	12,3	11,8
Rendimento sobre o P.C.S.		(%)	83,7	85,1
Capacidade de vazão com elevação de temperatura 20º C na condição padrão		(l/min)	7,5	7,0
Consumo de gás nas condições-padrão (15°C e 101,33 kPa (760 mmHg)		(m^3/h)	1,11	------
		(kg/h)	------	0,86
Condições mínimas para o acendimento **	vazão	(l/min)	1,5	
	pressão	(mca)	1,0	
Pressão máxima de água		(mca)	80	
Tempo de acionamento da válvula de segurança para o acendimento		(s)	1,0	
Pressão do gás na entrada do aquecedor		(mmca)	200	280
Pilha para ignição (tipo D)		(V)	2 x 1,5 (tipo D)	
Conexões do aquecedor	hidráulicas	(pol.)	½ BSP	
	gás			
Diâmetro mínimo para saída da chaminé (mm)		(mm)	90	
Dimensões				
Altura		(mm)	440	
Largura		(mm)	300	
Profundidade		(mm)	135	
Peso bruto		(kg)	6,2	
Peso líquido		(kg)	5,4	



LZ-750 BP - Sem visor digital de temperatura
LZ-750 BPV - Com visor digital de temperatura

***Sujeitas à alterações, sem prévio aviso.**
****Vazão de acendimento medida de acordo com a NBR 8130**

9 - Cuidados especiais

- Este produto deve ser ligado a uma rede de distribuição de água compatível à sua capacidade, conforme especificações do item 8 (Características Técnicas). **Não é recomendado o uso do produto para outros fins que não o indicado.**
- **Uma instalação que não atenda às normas exigidas pode causar danos e prejuízos. A Lorenzetti não se responsabiliza por danos e prejuízos causados por instalações inadequadas.**
- Não tocar a região de exaustão dos gases de combustão (chaminé e partes próximas), devido às altas temperaturas alcançadas nas condições normais de funcionamento que **podem causar queimaduras.**
- Não expor o produto aos vapores de cozimento.
- Não lavar o produto, nem instalá-lo exposto ao tempo, sem proteção adequada contra deposição de poeira, incidência de água ou outros líquidos e a excessivas correntes de ar (local com muito vento).
- Não apoiar nenhum objeto sobre o produto.
- Na abertura da embalagem, certificar-se sobre o perfeito estado do produto.
- **Em caso de dúvida, não utilizar o produto e entrar em contato com o Atendimento ao Consumidor.**
- Não espalhar no ambiente as partes da embalagem, saco plástico, isopor etc. e não os deixar ao alcance das crianças, pois são fontes potenciais de acidentes.

- NÃO ACONSELHAMOS A OPERAÇÃO DESTE APARELHO POR CRIANÇAS, IDOSOS E DEFICIENTES SEM ACOMPANHAMENTO. Sentindo cheiro de gás no local onde está instalado o produto, não acionar interruptores elétricos, telefones ou qualquer outro aparelho que provoque faísca. Abrir imediatamente portas e janelas para criar uma corrente renovando o ar local. Fechar o registro central de gás (no medidor) ou o registro do botijão e solicitar a presença do Serviço Autorizado Lorenzetti.

- Em caso de ausência prolongada, fechar o registro central de gás ou o do botijão.

- Segundo normas técnicas vigentes, este produto só pode ser instalado e funcionar em ambientes permanentemente ventilados. Entretanto, tomar o cuidado de instalar o aparelho, chaminés e os terminais tipo "T" ou "chapéu chinês" somente em locais protegidos de vento e redemoinhos, provenientes do ambiente interno ou externo.

- As peças do produto devem ser substituídas somente por peças originais pelo Serviço Autorizado Lorenzetti.

- Equipamento destinado ao uso doméstico (higienização).

- Após a instalação do produto retirar a etiqueta localizada na face frontal do produto (Etiqueta Conpet / Inmetro).

10 - Termo de garantia

- O prazo de garantia do produto é de 21 meses após o prazo legal de 90 dias, totalizando uma **garantia de 2 anos** a partir da data da nota fiscal de compra do produto.

- Esta garantia abrange exclusivamente a substituição e/ou conserto apenas das peças que apresentarem, comprovadamente, defeitos de fabricação ou de material. Excluem-se os defeitos provenientes do uso e/ou instalação inadequados.

- Para atendimento do Serviço Autorizado Lorenzetti em produtos no prazo de garantia é obrigatória a apresentação da Nota Fiscal de compra, bem como do Certificado de Garantia devidamente preenchido (item 11).

- As despesas relativas ao deslocamento do Serviço Autorizado Lorenzetti ou do instalador qualificado até o domicílio do consumidor, para realizar a instalação, bem como a mão-de-obra e os materiais necessários (dutos, flexíveis, registros etc.), correrão por conta do consumidor.

- O prazo de garantia de instalação é de 90 dias.

- As despesas relativas ao deslocamento do seu técnico até o domicílio do consumidor, dentro deste prazo, são de responsabilidade do Serviço Autorizado Lorenzetti, nos casos comprovados de garantia de instalação.

- As despesas relativas às visitas do Serviço Autorizado Lorenzetti não justificadas, ou seja, que não sejam provenientes de defeitos do produto e/ou de instalação, serão de responsabilidade do consumidor, mediante orçamento previamente aprovado.

- Esta garantia não é válida nos casos de mudança do local de instalação ou para outro proprietário sem a assistência do Serviço Autorizado Lorenzetti, mesmo que o produto esteja no prazo de garantia.

- Esta Garantia não é válida nos casos de violação do produto ou conserto executado por pessoas ou empresas não autorizadas.

11 - Certificado de garantia

ATENÇÃO: A Garantia do produto só será válida com o Certificado de Garantia devidamente preenchido, carimbado e assinado pelo instalador, o qual deverá ser apresentado junto com a Nota Fiscal de compra do produto sempre que solicitado.

PROPRIETÁRIO

Nome: _____

Endereço (Rua/Av.): _____

CEP: _____ Cidade: _____ Estado: _____

DADOS DA COMPRA E DA INSTALAÇÃO

N° da Nota Fiscal: _____ Data da Nota Fiscal: ___/___/___

Revendedor: _____

Produto/Modelo: _____

N° de Série: _____ Data da Instalação: ___/___/___

Carimbo e Assinatura:

DADOS DO INSTALADOR

Nome: _____

Endereço: _____

CEP: _____ Cidade: _____ Estado: _____

Fone: _____

_____
Técnico Instalador

ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR
0800 0 17 28 44
www.lorenzetti.com.br

LORENZETTI

Lorenzetti S.A. Indústrias Brasileiras Eletrometalúrgicas
Av. Presidente Wilson, 1230 - CEP 03107-901
Mooca - São Paulo - SP - Brasil
C.N.P.J. 61.413.282/0001-43